

Interiérové svítidlo

Barbora Semanová

Bakalárska práca
2022

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Produktový design

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Barbora Semanová**
Osobní číslo: **K18019**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Produktový design**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Interiérové svítidlo**

Zásady pro vypracování

1. Rešerše inspiračních zdrojů vztahujících se k výrobě a navrhování přírodních svítidel
 2. Vlastní analýza poznatků pro následnou práci s tématem
 3. Varianty řešení
 4. Postup zpracování vybrané varianty řešení
- a) teoretická část v rozsahu 25 – 30 normostran textu
b) prototyp nebo funkční model nebo fyzický model v měřítku 1:1, 1:2, 1:3, 1:5, 1:10 podle charakteru projektu a konzultace s vedoucím práce
c) grafická prezentace v rozsahu minimálně 2,8 m²

Rozsah bakalářské práce: viz Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická
Jazyk zpracování: Slovenština

Seznam doporučené literatury:

BRAMSTON, Dave. *Design výrobků: hledání inspirace*. Brno: Computer Press, 2010. Základy designu. ISBN 978-80-251-2914-2.
KULA, Daniel, Elodie TERNAUX a Quentin HIRSINGER. *Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architektky a designéry*. Praha: Happy Materials, c2012. ISBN 978-80-260-0538-4.
LEFTERI, Chris. *Making it: manufacturing techniques for product design*. 2nd ed. London: Laurence King, 2012. ISBN 978-1-85669-749-1.
WILKINSON, Philip. *Design: vrcholy světového designu 19. a 20. století*. [Praha]: Knižní klub, 2014. ISBN 978-80-242-4547-8

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. art. Ivan Pecháček**
Produktový design

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **20. května 2022**



Mgr. Josef Kocourek, PhD.
děkan

doc. M.A. Vladimír Kovařík
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 4.5.2022

Jméno a příjmení studenta: Barbora Jemánová
podpis studenta

ABSTRAKT

Cieľom tejto práce je navrhnuť ekologické a zdravotne nezávadné sviečky. Súčasťou návrhu sú aj svietniky, ktoré umožňujú opätovné dopĺňanie sviečok. Dosiahneme tým minimalizovanie odpadu, ktorý vzniká pri užívaní bežných sviečok. Účelom sviečok je predovšetkým šíriť radosť a pohodu. S príjemnými autentickými vôňami rozvoňajú a rozsvietia každý priestor. V práci budem taktiež podrobnejšie rozoberať vosk, materiál jesmonite, pigmenty, vône a moju hlavnú inšpiráciu pri tvorbe dizajnu - hnutie Memphis. Teoretická časť sa zaoberá historickým vývinom sviečok, ich účelom v minulosti, ale aj ich významom pre súčasnosť.

Kľúčové slová: sviečky, svietniky, Memphis, jesmonite, vosk

ABSTRACT

The main goal of my bachelor thesis is to design ecological and health-friendly candles as well as candle holders. The purpose of candles is to spread joy and well-being. The authentic scents of candles have the power to create a pleasant atmosphere in every space. This work also deals with wax, jesmonite material, various pigments and fragrances. The theoretical part describes historical development of candles, their purpose in the past and their significance in the present. Another important topic of the work is the Memphis movement, which has become my inspiration for candles' shapes.

Keywords: candles, candlesticks, Memphis, jesmonite, wax

Veľmi pekne ďakujem môjmu vedúcemu práce MgA. Ivanovi Pecháčkovi, ako aj mojej rodine a priateľom. Špeciálne poďakovanie patrí Aničke Šebíkovej a Marti Pospíšilovej za ich pomoc a smiech.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Obsah

ÚVOD	9
TEORETICKÁ ČASŤ	10
1. SVIEČKY.....	11
1.1. HISTÓRIA.....	11
1.1.1. SVIEČKY A NÁBOŽENSTVO	14
1.1.2. SVIEČKY NA SLOVENSKU.....	14
1.2. TYPY SVIEČOK	15
1.2.1. PODĽA TVARU.....	15
1.2.2. PODĽA SPÔSOBU VÝROBY	17
MATERIÁLY	18
1.3.1. VOSK.....	18
1.3.2. MATERIÁL POUŽITÝ NA KNÔT	19
2. SVIETNIKY	19
2.1. DRUHY SVIETNIKOV.....	21
2.1.1. SVIETNIKY V DOMÁCNOSTI.....	21
2.1.2. KOSTOLNÍ A OBRADNÉ SVIETNIKY	22
2.1.3. EXTERIÉROVÉ SVIETNIKY	23
2.2. MATERIÁL NA VÝROBU SVIETNIKOV.....	23
3. OBDOBIE POSTMODERNY.....	26
3.1. MEMPHIS	26
3.1.1. SÚČASNÝ DIZAJNERI INŠPIRUJÚCI SA HNUTÍM MEMPHIS	30
.....	30
.....	30
PRAKTICKÁ ČASŤ	33
4. OD TVAROV PO VÔNE.....	34
4.1. PRIESKUM	34
4.1.1. SÚČASNE SVIEČKY A SVIETNIKY NA TRHU	34
4.2. KONCEPT	39
4.3. INŠPIRÁCIA.....	39
4.4. DIZAJN TVAROV SVIETNIKOV.....	40
4.5. DIZAJN TVAROV SVIEČOK	43
4.6. POUŽITÝ MATERIÁL.....	43
4.6.1. NA VÝROBU FORIEM.....	43
4.6.2. MATERIÁL NA SVIETNIKY	44

4.6.3. MATERIÁL NA SVIEČKY	44
4.7. VÝROBA SVIETNIKOV	45
4.8. VÝROBA SVIEČOK	52
4.9. GRAFIKA A OBALY	53
<u>5. ZÁVER</u>	<u>56</u>

ÚVOD

Sviečky, pre niekoho postrádateľná vec, pre niekoho súčasť skoro každodenného života. Vedia spríjemniť atmosféru, prevoňať každý priestor a dokážu navodiť pocit domova.

V tejto bakalárskej práci budem rozoberať ich stručnú históriu, aký účel mali v minulosti, a následne zistené fakty porovnam so súčasnou dobou. Taktiež sa budem zaoberať svietnikmi, ich funkciou a estetickou stránkou. Súčasťou práce je aj prieskum trhu na Slovensku a v Česku, ale rovnako tak v zahraničí, aké sviečky sa predávajú a čo ich robí výnimočnými. Časť práce sa zaoberá ekologickým dopadom výroby sviečok na životné prostredie a zameriava sa na dosiahnutie čo najviac bezodpadových a ekologických výsledkov pri ich výrobe.

Dizajnérske hnutie postmoderny Memphis sa pre mňa stalo základnou inšpiráciou pri navrhovaní tvarov a farieb produktov. Materiály, s ktorými budem v práci experimentovať, sú zväčša vosk a Jesmonite.

TEORETICKÁ ČASŤ

1. SVIEČKY

Sviečka sa klasifikuje ako primitívny zdroj svetla, ktorý bol používaný už v staroveku. Skladá sa z tela sviečky, vyrobeného z horľavého materiálu (vosku, tuku, loja..) a knôtu zvyčajne z rastlinného textilného materiálu alebo podľa najnovších trendov použitím drievka, ktorý pri horení vydáva zvuk ako praskanie v skutočnom krbe. Súčasťou sviečky môže byť aj kalíšok alebo nádoba z rôznych ohňovzdorných materiáloch ako sklo, keramika alebo betón.

1.1. História

Používanie sviečok ako zdroj svetla siaha do ďalekej minulosti, práve preto presný záznam o vzniku sviečok neexistuje. Ďalej budú spomenuté historicky pravdepodobné a presné udalosti, ktoré predchádzali sviečkam, ako ich poznáme dnes. Jednotlivé fázy vývoja sviečok sú vcelku zaujímavé, ako napríklad sviečky z tuku veľryby, či dokonca hmyzu alebo orechov.

Starovek

Odkazy na prvé osvetľovanie sviečkami siahajú pravdepodobne do staroveku na územie dnešného Egypta. Ani zďaleka sa nepodobali sviečkam, ktoré poznáme dnes. Egypťania využívali na výrobu "sviečok" rákosie namáčané v živočíšnom tuku alebo loji. Boli to pochodne, ktoré sa dali niesť v rukách alebo zapichnúť do zeme, napríklad počas náboženských osláv. Medzitým sa starí Rimania opakovaným namáčaním papyrusu do roztaveného loja zaslúžili o vývoj sviečok s knôtom. Tieto sviečky môžu byť považované za prvé verzie kužeľových, dlhých, tenkých sviečok, tzv. tapercandle. [1]

Stredovek

V stredoveku nastal prevrat v objave včelieho vosku (dovtedy sa používal prevažne len živočíšny tuk). Sviečky nesmrdeli, nedymili, horeli čisto a boli kvalitnejšie. Včelie sviečky mali však oproti sviečkam zo živočíšneho tuku jednu veľkú nevýhodu – cenu. Keďže včelí vosk bol vzácny, dovoliť si ich mohli len bohatí alebo cirkev. Pre dnešného človeka tento vosk sám o sebe asi nič až tak výnimočného nepredstavuje, ale v minulosti bol surovinou

s bohatou symbolikou, opradenou radom mýtov a povier. Bol totiž jedným z produktov včiel, podľa tradície „panenského“ hmyzu, ktorý napríklad kresťania pre vzájomný symbolický vzťah (čistota, súdržnosť) so záľubou prirovnávali k Pannej Márii. Práve kvôli tomuto zvláštnemu postaveniu medzi ostatnými surovinami bol tento materiál spájaný hlavne s náboženskými a magickými úkonmi. [3]

„Už prví cirkevní učitelia velebili čistotu včelieho vosku. V tom, že bol získavaný rovnako ako med od "panenských včiel z najčistejších štiav tých najkrajších kvetín", videli symbol zrodenia Ježiša Krista z Panny Márie. Stredoveká scholastika vychádzala z myšlienky „Kristus, svetlo svetla“, preto sa horiaca sviečka vyrobená zo včelieho vosku stala Kristovým symbolickým obrazom.“[3] BLAŽKOVÁ, Lenka. Voskařství.

Rané civilizácie

Mnoho ďalších raných civilizácií vyvinulo sviečky z hmyzu, orechov alebo rastlinných bobúľ s ryžovými knôtmi, pochádzajúcich z ázijských krajín. Okrem toho napríklad v Indii varili plody škoricovníka, aby získali vosk. Toto sú pravdepodobne prvé zdokumentované procesy výroby sviečok s prírodnou vôňou. Koloniálne ženy v Amerike varením šedozelených plodov kríkov Bayberry vyrábali vosk, ktorý horel sladko a čisto. Avšak proces výroby bol veľmi zložitý, problémom bolo vyťažiť vosk z týchto bobúľ. Z tohto dôvodu Bayberry sviečky veľmi rýchlo zanikli.

Tiež krok vpred bolo zavedenie foriem na výrobu sviečok v 15. storočí vo Francúzsku, čím sa pripravila cesta pre sviečky rôznych tvarov a foriem. [1]

Ďalšia veľká zmena nastala na konci 18. storočia počas rastu veľrybárskeho priemyslu. Vosk bol získavaný kryštalizáciou vorvanieho oleja, ktorý sa nazýva Spermaceti. Nemal horkosť a pre svoje lepšie svetlo sa stal obľúbeným. A práve z tohto vosku boli vyrobené prvé štandardné sviečky. [9]

19. storočie

V roku 1820 francúzsky chemik Michel Eugene Chevreul prišiel na to, ako extrahovať kyselinu stoárovú zo živočíšnych mastných kyselín. Kyselina stoárová je pevná masť

kyselina získavaná zo živočíšnych alebo rastlinných tukov. Vosk je tvrdý, odolný, a horí čisto. Stearínové sviečky sú v Európe dodnes populárne. [9]

Do 19. stor. sa sviečky nevyrábali priemyselne, ale to sa zmenilo vynálezom Josepha Morgana, ktorý zaviedol ich strojovú výrobu. To malo uspokojiť požiadavky rastúceho obyvateľstva a zabezpečiť lepšie životné podmienky pre masy. Bol to stroj, ktorý vyrábala valcové sviečky v podobe pásovej výroby, a dokázal vyrobiť až 1 500 sviečok za hodinu. [1]

V roku 1850 chemici objavili, ako oddeliť voskovitú látku od ropy a rafinovať ju. Aj cez nízky bod topenia horí parafínový vosk čisto a nezapácha, preto sa stal populárnym. Výroba bola ešte ekonomickejšia ako pri iných druhoch voskov. Jeho nízka teplota topenia sa neskôr ustálila pridaním tvrdšej kyseliny stearovej. [11]

Úpadok výroby sviečok nastal v roku 1879, keď Thomas Edison predstavil svetu petrolejovú žiarovku. Ľudia už nepotrebovali sviečky ako zdroj svetla, čo zo sviečok urobilo viac životný nadštandard ako nevyhnutnú potrebu. Aj napriek všetkým pokrokom, ktoré sa prejavili v priebehu 19. storočia, nestačili na to, aby zabránili rýchlemu úpadku, ktorý zasiahol priemysel po vynájdení žiarovky. [1]

20. storočie

Práve tento obrovský pokles donútil výrobcov sviečok a celý priemysel nájsť nový spôsob predaja svojich produktov. Začali teda vyrábať sviečky rôznych veľkostí, tvarov a farieb, ktoré uvádzali na trh skôr ako dekoratívne predmety pre domácnosť než ako zdroj svetla. Našťastie táto taktika fungovala a ľudia začali opäť kupovať sviečky, aby si skrášlili svoje domovy. Popularita sviečok v nasledujúcich desaťročiach výrazne stúpla. Výrobcovia mali priestor na investovanie do nových materiálov, ako je sójový vosk, ale aj príležitosť konečne zaviesť vône do sviečok.

Pri pohľade na históriu vôní vidíme dôležitosť, ktorú zohrávali v náboženstve a duchovných tradíciách, ktoré platia dodnes. Potom sa však vôňa posunula do sveta krásy a osobnej starostlivosti, pričom sa stala luxusným tovarom. Vonné sviečky ale na druhej strane mali menej pôsobivú cestu. Najprv boli sviečky potrebné, pretože boli jediným zdrojom svetla, vôňa nehrala pri ich používaní dôležitú rolu a bola naozaj vedľajším produktom horiaceho vosku. Lojové sviečky veľmi zapáchali, kým škoricové a bayberry voňali prirodzene sladko.

Ľudia preto chceli používať vône nielen na seba, ale aj vo svojom priestore na vytvorenie luxusu a spríjemnenie atmosféry. [1]

Súčasnosť

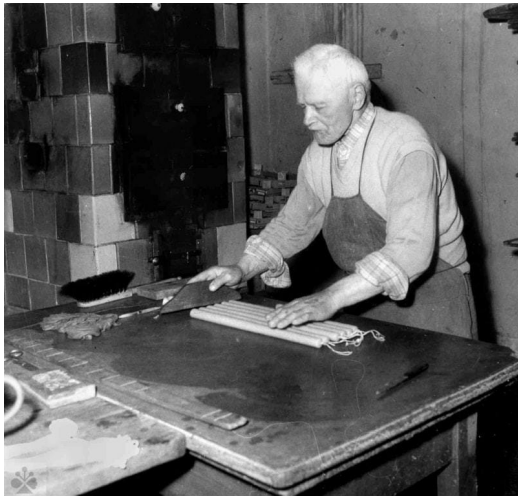
Je pravda, že sviečky od svojho vzniku postupne menili formu aj funkciu, ale stále sú súčasťou nášho každodenného života. Sú neodmysliteľné na oslavách, krstinách, počas Vianoc, romantickej večere alebo aj počas obyčajného dňa. Vedia navodiť atmosféru, spríjemniť nám deň, prevoňať každý priestor alebo zútulniť domov. Používajú sa taktiež aj v menej radostnejších momentoch života, ako sú napríklad pohreby alebo Sviatok všetkých svätých, kedy si pripomíname našich zosnulých.

1.1.1. Sviečky a náboženstvo

Od dávnej doby oheň ľudí fascinoval, vážili si ho a častokrát ho spájali s obradnými až magickými rituálmi. Z minulosti vieme, že Židia oslavovali Chanuku – sviatok svetiel – s predchodcami dnešných sviečok už v roku 165 pred n. l. Cisár Konštantín v 4. stor. na Veľkú noc taktiež používal sviečky. Dodnes v kostoloch, katedrálach alebo svätyniach rôznych náboženstiev nájdeme horiace sviece, špeciálne počas dušičiek, kedy celé cintoríny žiaria svetlom zo sviec ako spomienka na zosnulých. [13]

1.1.2. Sviečky na Slovensku

Remeselná výroba sviečok na našom území bola spájaná najmä s medovníkárstvom a mydlárstvom. Spočiatku sa výrobou zaoberali najmä mäsiari, ktorí používali hovädzí loj. V 16. stor. sa sviečkarstvo stalo samostatným remeslom. V 17. stor. vznikali cechy sviečkarov v hlavných mestách tejto výroby na Slovensku (Trnava, Bratislava, Skalica). Vosk sa získaval od včelárov a voštinárov, ale aj z odtečených sviečok. Tento vosk sa topil v horúcej vode, následne sa formoval do gúľ a škrabaním sa z nich odstraňoval prach, sadza alebo staré knôty. Sviečky sa vyrábali opakovaným namáčaním knôtov do vosku, ktoré boli pomocou háčikov zavesené na drevenom otáčajúcom sa kolese. Menej populárne boli sviečky odlievané do sklenených alebo olovených foriem. Dekoratívne a obradné sviečky zdobili plastické alebo farebné prvky. [14]



Obrázok 1 Ručná výroba

1.2. Typy sviečok

1.2.1. Podľa tvaru

Čajové sviečky

Sú to malé sviečky väčšinou v hliníkovom kalíšku niekedy v sklenenom alebo bez kalíška. Názov nesú podľa ich pôvodného použitia, slúžili predovšetkým na ohrievanie čaju v kanvici. Súčasne sa využívajú do svietnikov, aromalamp, lampášov alebo samostatne ako jednorazové sviečky. Primárne sú určené do interiérov, ale našli uplatnenie aj v exteriéri, na rôznych podujatiach a akciách alebo na pomníkoch.



Obrázok 2 Čajové sviečky

Sviečky v nádobách (Container candles)

Sviečka nalievaná do špeciálneho pohára zo skla alebo keramiky. Tento typ sviečok sa zvyčajne používa na dekoráciu priestorov a jeho rozvoňanie, keďže zväčša bývajú veľmi aromatické.



Obrázok 3 Container candle

Samostatné valcové sviečky (Pillar candles)

Tento typ sa označuje ako pevná, samostatne stojaca sviečka, ktorá je k dispozícii v širokej škále tvarov a vzorov.



Obrázok 4 Pillar candles

Tenké rovné sviečky (Taper candles)

Druh sviečky, ktorý je veľmi štíhly a vysoký, preto si na použitie vyžaduje vhodný stojan. Výnimkou sú sviečky z včelieho vosku, ktoré sú mäksie a dokážu sa prilepiť na akýkoľvek povrch.



Obrázok 5 Taper candles

1.2.2. Podľa spôsobu výroby

Liate do kalíškov

Sviečky sú liate do sklenenej, keramickej alebo inej nehorľavej nádoby. Postup výroby je veľmi jednoduchý, kde sa roztopený vosk naleje do nádoby a nechá sa vychladnúť. [10]

Ťahané

Základný tvar ťahaných sviec je valec. Vyrábajú sa na takzvanom ťažnom stroji, v ktorom je v horizontálnej polohe natiahnutý knôt a vo viacerých cykloch ťahania je máčaný v parafíne a následne chladený vodou. Po priečnom rozrezaní takejto sviečky je možné vidieť “letokruhy”. Finálny tvar je väčšinou dokončený špeciálnou frézku. [10]

Lisované

Vyrábajú sa zlisovaním práškového materiálu do tvaru nábojky, ktorá má uplatnenie ako náplň do cintorínskych kalíškov. Iné sú po dostatočnej úprave úžitkovým dekoratívnym doplnkom. Lisované sviečky spoznáme jednoducho podľa zrníčok v priereze sviečky. [10]

Liate do formy

Môžu mať rôzne veľkosti a tvary, závisí to od danej formy na odlievanie. [10]

Materiály

Použitie materiálu sa s dobou výrazne menilo, a preto je v súčasnosti na trhu dostupné nespočetné množstvo voskov, olejov alebo gélov na výrobu hlavnej časti sviečky. V prípade knôtu je to veľmi podobné a na trhu nájdeme mnoho bavlnených, rôzne splietaných alebo aj moderných drevených knôtov, ktoré dokážu imitovať zvuk praskania dreva v krbe. Ďalej existujú rôzne druhy obalov, nádob a svietnikov, ako napríklad sklenené, hliníkové, keramické, betónové, plastové, bezobalové atď.

1.3.1 Vosk

Vosky patria do rozmanitej triedy organických zlúčenín, ktoré sa vyznačujú tým, že sú tvarovateľné a zároveň pevné. Bod topenia je približne okolo 40 °C, pričom vzniká kvapalina s nízkou viskozitou. Sú nerozpustné vo vode, rozpustné sú len v nepolárnych rozpúšťadlách. Prírodné vosky vytvárajú rastliny alebo živočíchy a vyskytujú sa tiež aj v rope. Vosky sú odolné voči oxidácii a hydrolýze.[1]

Živočíšne vosky

Najznámejším živočíšnym voskom je včelí vosk, používaný na výrobu plástov včiel medonosných. Hlavné výhody včelieho vosku sú, že nedymí, príjemne vonia po mede, pohlcuje pachy a cigaretový dym, ionizuje ovzdušie. Ďalší dobre známy živočíšny vosk lanolín je získavaný z vlny. V minulosti sa živočíšny vosk získaval z veľrýb. [1]

Rastlinné vosky

Z rastlinných voskov sa na výrobu sviečok najčastejšie používa sójový vosk, práve pre jeho dostupnosť a dobré vlastnosti.

Sójový vosk je v porovnaní s parafínom stopercentne biologicky odbúrateľný. Spravidla je mäkkší a má nižšiu teplotou topenia ako ostatné vosky. Sójové sviečky na rozdiel od parafínových do ovzdušia uvoľňujú oveľa menej CO₂. Pri rastlinných voskov je veľmi dôležité ich neprehriať nad 80 °C, mohlo by to narušiť ich štruktúru alebo farbu.

Ďalšie prírodné vosky sú napríklad kokosový, avokádový, makadamiový, mandľový. Čo sa týka prírodných voskov, väčšina z nich je drahšia ako dostupnejší sójový, preto je momentálne najviac využívaný. [1]

Chemické vosky

Parafínový vosk (ropný vosk) je mäkká bezfarebná pevná látka pochádzajúca z ropy, uhlia alebo ropnej bridlice. Parafínové sviečky sú modrobiely, neparfumované a bez zápachu. Horia čisto, spoľahlivo a ich výroba je lacnejšia ako pri iných voskov. Napriek všetkým spomenutým výhodám má veľa negatívnych dopadov na ekológiu a zdravie. Do ovzdušia uvoľňuje viac CO₂ ako iné vosky, vyparuje sa rýchlejšie ako napríklad sójový vosk.

Gélové sviečky sú z rôsolovitého gélu, ktorý je rovnako ako parafín umelým výrobkom a vzniká chemickou cestou. Gélové sviečky sú kombináciou živice a minerálneho oleja. Rôsolovitý gél nie je pevný, preto ho je možné odlievať len do nádob. Horí pomalšie ako väčšina ostatných voskov. [1]

1.3.2. Materiál použitý na knôt

Pri výrobe sviečok je veľmi dôležitý výber knôtu, pretože od toho závisí, ako bude sviečka horieť. Hrúbka a pevnosť knôtu sa odvíja od šírky nádoby, úzka nádoba si vyžaduje tenší knôt, pri širokej nádobe je potrebné zvoliť silnejší knôt. Je to dôležité, aby sa na sviečke nevytváral tzv. tunel alebo aby nevznikol neprimerane veľký oheň. Dĺžka knôtu musí byť minimálne o 0,5 cm vyššia ako je hladina vosku.

Najpoužívanejšie sú bavlnené knôty kvôli tomu, že dobre horia a nedymia. Pri výbere knôtu je dôležitý výber správnej veľkosti, je potrebné dať si pozor na kvalitu a pridané zložky, aby knôt neobsahoval napríklad bórax, ktorý môže do ovzdušia uvoľňovať škodlivé látky.

Drevené knôty počas horenia jemne praskajú, čím pripomínajú zvuk v krbe. Sú netoxické a organické. [1]

2. Svetníky

V dávnych dobách boli sviečky a olejové lampy jedinými zdrojmi svetla a mali za úlohu osvetliť dané priestory ako už vyššie spomenuté. Súčasne so sviečkami sa vyvíjali aj svetníky, ktoré plnili funkciu držania, premiestňovania osvetlenia zo sviečky a taktiež predlžovali dobu horenia, ako je tomu dodnes. Zároveň nemali len funkčnú stránku, ale aj estetickú, čo v dnešnej dobe platí o to viac. Zastupujú estetický objekt v interiéri alebo

exteriéri, ktorý vyzdvihuje samotnú sviečku a osvetlenie z nej, ale samozrejme funkčná stránka je stále dôležitá.

Svietniky majú rôznorodú formu, dnes už môžu byť vyrobené skoro zo všetkého, čo je nehorľavé a odolné voči teplu. Čo sa týka tvarov, od úplne jednoduchých až po zložité abstraktné a vtipné, napríklad svietniky v tvare detskej hlavy alebo ruky od Maxima Velčovského.



Obrázok 6 Maxim Velčovský; svietniky

Ďalším zaujímavým nápadom je napríklad dômyselne vyriešený problém, kam umiestniť sviečku z torty po rozkrojení od Lunar design k ich 20 výročiu.. [4]



Obrázok 7 Lunar design

2.1. Druhy svietnikov

2.1.1. Svietniky v domácnosti

- Na jednu sviečku



Obrázok 8 svietnik na jednu sviečku

Slúžia na dlhé rovné sviečky, ktoré sa len zapichnú do svietnika alebo môžu byť priamo už so sviečkou ako v obale.

- Na viac



Obrázok 9 Svietnik na viacero sviečok

Umožňujú zapálenie viacerých sviečok naraz.

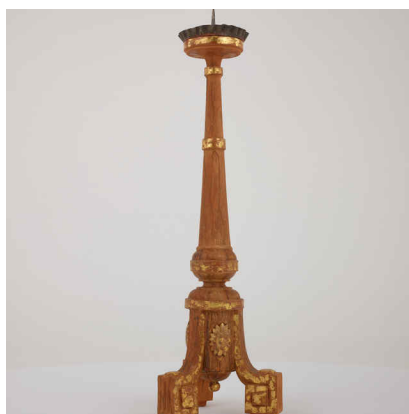
- S účelom



Obrázok 10 Adventní svietnik

Například adventné svietniky, slúžia počas Vianoc na zapálenie adventných nedelí.

2.1.2 Kostolní a obradné svietniky



Obrázok 11 Kostolný svietnik

Využívané v kostoloch a pri rôznych obradov, často sú z cenných kovov.

2.1.3. Exteriérové svietniky



Obrázok 12 Exteriérové svietniky

Používajú sa v exteriéri na rôznych udalostiach ako oslavách, večeroch alebo iba na spríjemnenie času vonku. Taktiež na cintorínoch na hroboch pri menej radostných príležitostiach.

2.2. Materiál na výrobu svietnikov

Ku klasickým svietnikom, ktoré sa využívajú v bežných domácnostiach, patria keramické, porcelánové, sklenené alebo aj drevené svietniky. V minulosti práve drevené boli jedným z najčastejších typov, drevený svietnik s tŕňom alebo dierou. Takýto svietnik vždy osvetľoval nočnú hostinu, ale aj izbu, pokiaľ bolo svetlo potrebné, jeho rola bola nezastupiteľná.



Obrázok 13 Drevený svietnik

Sklo

Sklo je homogénna, amorfná (tzv. nekryštalická) pevná látka, ktorá sa vyznačuje tvrdosťou, krehkosťou a priehľadnosťou. Hlavnou zložkou skla je oxid kremičitý (SiO_2) a vyrába sa tavením kremičitého sklárskeho piesku s prísadou uhličitanu draselného. Sodné či sodnovápenaté sklo – bežné sklo, ktoré sa zvyčajne používa na výrobu pohárov, fliaš a plochého skla. Vyrába sa tavením sklárskeho piesku so sódou a vápencom. Kremenné sklo slúži na výrobu halogénových žiaroviek, žiaroviek a fluorescenčných mikroskopov. Umelecké dekoratívne sklo sa robí aj ručne za použitia veľmi rozmanitých techník fúkania, ohýbania, liatia, brúsenia a povrchových úprav – leptania, rytia i maľovania.

Keramika

Je zmes anorganických nekovových materiálov vypaľovaných v peci pri vysokých teplotách. Najbežnejšie sa keramika používa na výrobu kuchynského riadu, šperkov, nástrojov v sochárstve, taktiež pri výrobe svietnikov. Tieto výrobky sú odolné voči opaľovaniu z plamienka na sviečke a zároveň dobre nesú teplo, takže sú vhodné na vonný vosk, ktorý ohrieva sviečka zo spodku svietnika nahor. Zabezpečuje dobré odparovanie vôní do priestoru. [5]



Obrázok 14 Sviečka v keramike

Porcelán je keramická hmota, vzniká vypálením keramického cesta, tvoreného zmesou kaolínu, ostriva a taviva. Vypaľuje sa pri vysokých teplotách (viac ako $1\,250\text{ }^{\circ}\text{C}$). Porcelán neprepúšťa vodu ani plyny, je prakticky nenasiakavý, má vysokú chemickú odolnosť. Najčastejšie sa z neho vyrába stolný riad alebo dekoratívne predmety ako aj svietniky.

Sklo aj keramika sú veľmi pevne a tvrdé materiály, ktoré odolávajú vysokým teplotám a všeobecne sú dobrými elektrickými a tepelnými izolantmi. Sú však krehké a pomerne ľahko dochádza k ich deštrukcii.

Betón

Je materiál zložený zo zmesi niekoľkých zložiek – cementu ako spojiva, kameniva (piesok, štrk, dŕť), zastávajúceho funkciu plniva a vody. Ide o veľmi odolný, pevný, trvanlivý a spoľahlivý materiál, avšak pri styku s teplom sa môže správať nevyspytateľné, vznikajú praskliny alebo puknutia výrobkov. Jeho vlastnosti ovplyvňujú pomery jednotlivých zložiek, pridaním ďalších prísad je možné zvýšiť jeho odolnosť voči teplu. [5]



Obrázok 15 Sviečky v betónovom svietniku

Jesmonite

Jesmonite je sadrový kompozit modifikovaný akrylom na báze vody. Keďže je prírodný a netoxický, je šetrný aj k životnému prostrediu. Slúži ako perfektná alternatíva k polyesterovým alebo epoxidovým živiciam. Bol vytvorený ako bezpečná náhrada k sklolaminátu a ľahký variant liateho betónu. Jesmonite je vysoko odolný voči nárazom, ale zároveň je flexibilný a variabilný. Jesmonite vynášiel začiatkom 80. rokov Peter Hawkins. [18]



Obrázok 16 Materiál Jesmonite

3. OBDOBIE POSTMODERNY

Postmodernizmus je umelecký smer, ktorý vznikol ako reakcia na modernizmus koncom 20. storočia. Typickým znakom postmodernizmu je odmietanie formálnosti, strohosti a funkčnosti. Kládne veľký dôraz na hravé kombinácie a paródiu. [2]

“ Umenie si necenia pre jeho univerzálnosť a nadčasovosť, ale preto, že je nedokonalé, vulgárne, prístupné, použiteľné, miestne a dočasné.” [3]

3.1. Memphis

Memphis je jedným z najznámejších štýlov dizajnu. Vyznačuje sa používaním jasných, neónových či pastelových farieb v kombinácii s rôznymi geometrickými, asymetrickými tvarmi a výraznými vzormi. [2]



Obrázok 17 Memphis

Návrhárske hnutie Memphis sa začalo v roku 1981. Dizajnér Ettore Sottsass založil hnutie v talianskom Miláne spolu s ďalšími dizajnérmi a architektmi. Už samotný názov naznačuje, že skupina mala zmysel pre humor. Je prevzatý z piesne Boba Dylana Stuck Inside of Mobile with Memphis Blues Again, ktorá opakovane znela počas ich prvého stretnutia.

Názov mal taktiež aj hlbší význam, odkazoval nielen k miestu na juhu USA, kde bol v roku 1967 zavraždený Martin Luther King a Elvis Presley prežil celý svoj život, ale tiež k hlavnému mestu starovekého Egypta.

Ako veľa iných hnutí aj Memphis vznikol reakciou na vtedajší aktuálny stav. K striednym štýlom modernizmu a minimalizmu v 70. rokoch vznikol Memphis, ktorý vynikal

radikálnym, vtipným, dokonca až poburujúcim myslením, bez ohľadu na to, čo sa v tom období považovalo za “dobrý vkus”. Geometrické tvary v štýle Art Deco, farebná paleta pop-artu a gýč z 50. rokov boli inšpiráciou pre ich neobvyklú estetiku. Neočakávané zmesi ako mramor, žula a lakované drevo s lacnejšou preglejkou, tvarované sklolaminátom a terazzo naplnené farebným sklom. Masovo vyrábaný plast má farebné odtiene a vzory, to všetko pomohlo definovať estetiku Memphisu. Hoci sa cesty dizajnérov Memphisu v roku 1988 rozišli, ich dizajn a nápady inšpirujú mnohých dizajnérov až dodnes. [2]

V septembri 1981 skupina prvýkrát vystavovala na Salone del Mobile. Bola to rozhodne veľká udalosť, ktorá neostala bez odozvy. Poniektorí ju kritizovali, iní chválili a niektorí nepochopili. Dizajnéri z Memphisu sa usilovali o úplne novú estetiku, ktorá by výrazne potlačila predstavu klasickej krásy. Od tohto roku skupina vystavovala každý rok na Salone del Mobile až do poslednej výstavy Luci-Lights z roku 1988. Väčšina dizajnérov následne pokračovala vo svojich sólových kariérach a štýl, ktorým definovala osemdesiate roky sa dramaticky šírila ďalej. Štýl Memphis, ktorý sa zrodil ako avantgardné hnutie bojujúce proti konzumu, sa nakoniec konzumom stal. Pomohli tomu aj samotní dizajnéri, ktorí začali spolupracovať so známymi značkami ako Esprit alebo Olivetti. [2]

Karl Lagerfeld si ich kúskami zariadil byt v Monte Carlo a David Bowie nazbieral kolekciu, ktorá sa po jeho smrti predala za viac ako milión libier. Odkaz legendárneho Memphisu je silný aj dnes. Svedčí o tom aj veľký záujem mladých dizajnérov, akýsi „Memphisrevival“ prebieha už niekoľko rokov v rámci všeobecného osemdesiatkového retra. Nasvedčuje tomu rad výstav vrátane retrospektívy Memphis. Štyridsať rokov gýču a elegancie vo Vitra Design Museu alebo spolupráca bývalých členov skupiny so značkami George Sowden a Nathalie de Pasquier vytvorili už niekoľko výrobkov pre úspešnú dánsku značku Hay. [2]

Ettore Sottsass

Architekt a priemyselný dizajnér patrí medzi najslávnejších talianskych dizajnérov konca 20. storočia. S toľkými schopnosťami v rôznych disciplínach mal na svojich súčasníkov rovnaký vplyv ako aj dnes na dizajnérov. [2]

Nábytok, porcelán, šperky, kuchynské pomôcky a dizajn kancelárskeho vybavenia, ako aj mnoho budov a interiérov; pre tohto kreatívneho maestra nebolo nič mimo hraníc. Pracoval pre značky ako Olivetti, pre ktoré navrhol hodnotný červený písací stroj Valentine z roku 1969. Stretával sa s Hemingwayom a beatnickými básnikmi, v roku 1967 spolu s Allenom

Ginsbergom založil literárny časopis Planeta Fresco. Spolupracoval so skupinami Archizoom a Superstudio ako predchodcami Memphisu. V roku 2000, sedem rokov pred svojou smrťou vo veku 90 rokov, Sottsass navrhol nové milánske letisko Malpensa. Čas ešte len dobieha Sottsassovu predstavivosť a uznanie jeho ohromného pôsobenia v dizajne dvadsiateho storočia sa ešte len začalo. „Keď som bol mladý, všetko, o čom sme počuli, bol funkcionalizmus, funkcionalizmus, funkcionalizmus," Sottsass raz povedal, „ale to nestačí. Dizajn by mal byť aj zmyselný a vzrušujúci." Vždy zvedavý Sottsass priniesol umelecký prístup k racionálnemu dizajnu. Dokázal premeniť všednosť na niečo skutočne pútavé a poetické.

"Nezachrániš svoju dušu tým, že všetko natrieš bielou." Ettore Sottsass

Sottsass sa narodil v roku 1917 v Rakúsku a neskôr sa so svojimi rodičmi presťahoval do Turína. Vyučil sa za architekta a vyznačoval sa nekončiacou fascináciou farieb. Je jasné, že ho poháňala farba; používal ju ako nástroj na všetko.

Okrem tvarov, vzorov a farieb, ktoré identifikujú jeho návrhy, sú Sottsassove nápady späté s kultúrou. Rád prekračoval hranice vo všetkom, od výberu názvov produktov Memphis, ktoré boli často pomenované podľa hotelov, až po použitie materiálov, kombinujúcich drahý carrarský mramor s lacnými plastmi. Jeho práca nie je zdvorilá. Nie je béžová. Jeho jedinečne osobný prístup k dizajnu bol vzrušujúci a pretrváva pevne až do súčasnosti. [2]

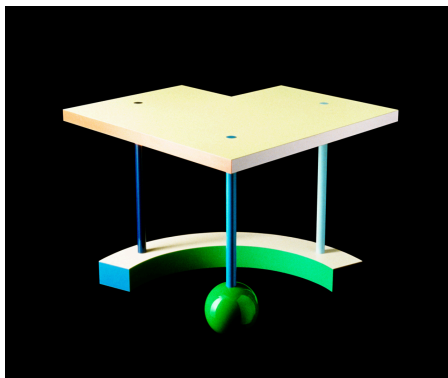
Knižnica Carlton, navrhnutá pre prvú kolekciu skupiny v roku 1981, je jedným z najznámejších kúskov Sottsass, obľúbeným pre svoju bláznivú a silnú egyptskú grafiku a pôsob, akým interaguje s predmetmi, ktoré sú na nej umiestnené. Ukazuje použitie tvaru a formy inšpirované art deco a využíva zložité plastové laminátové dyhy, ktoré sa stali charakteristickým materiálom používaným skupinou. [2]



Obrázok 18 Carlton, Ettore Sottsass, 1981

Ďalší predstavitelia Memphisu boli Martine Bedin, Andrea Branzi, Aldo Cibic alebo Marco Zanini. [2]

Ďalšie typické produkty skupiny Memphis



Obrázok 19 Hollywood, Peter Shire, 1983



Obrázok 21 Bel air summer, Peter Shine, 1982



Obrázok 20 Super, Martine Bedin, 1981



Obrázok 23 Totem, Ettore Sottsass, 1982



Obrázok 22 Alpha centauri, Marco Zanini, 1982

3.1.1. Súčasní dizajnéri inšpirujúci sa hnutím Memphis

Adam Nathaniel Furman

Je umelec a dizajnér, ktorý tvorí v Londýne. Vyštudoval architektúru a výtvarné umenie. Pracuje v týchto oblastiach, ako aj v produktovom, interiérovom dizajne, taktiež píše a vyučuje. Jeho práca bola vystavená takmer po celom svete ako napr. v Paríži, New Yorku, Miláne, Veszpreme, Bombaji atď. Je poradcom pre Dezeen a okrem iného získal aj mnoho ocenení vrátane ceny FRAME. [25]



Obrázok 24 Lounge Monsters

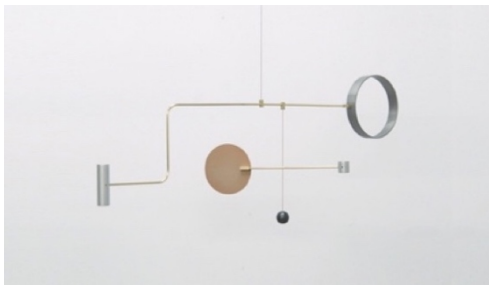


Obrázok 25 The Liberal Archive

Ladies & Gentlemen Studio

„Estetická a dizajnárska filozofia štúdia L&G Studio je o komplementárnych protikladoch s neočakávanou rovnováhou vrelého minimalizmu, hravej strohosti a jednoduchej sofistikovanosti.“ [26]

L&G Studio, ktoré založili Dylan Davis a Jean Lee v roku 2010, je zmesou ich vynaliezavej zvedavosti s túžbou oslavovať materiál a funkčnosť neočakávanými spôsobmi. Štúdio sa zameriava na vytváranie rozmanitej sady produktov od drobných predmetov, domácich dekorácií, šperkov, cez nábytok, osvetlenie, až po spolupráce, komunitné výstavy a ďalšie. Ich otvorený, mnohostranný prístup k dizajnu prináša neustále sa vyvíjajúci súbor nápadov a experimentov zhromaždených z ich každodenných objavov, prieskumov a okolia. [26]



Obrázok 27 Point / counterpoint mobile c



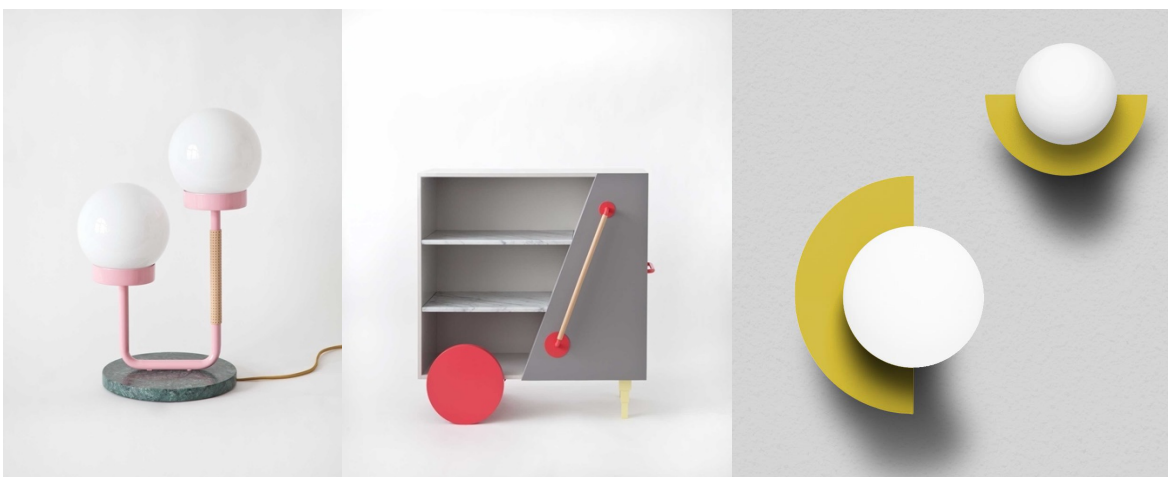
Obrázok 26 Org deskscape system

Ninja

Švédske štúdio Ninja bolo založené na myšlienke, že tradičný škandinávsky dizajn je možné umocniť neočakávanými výrazmi a živými farbami.

Značku založila v roku 2010 Maria Gustavsson ako externé štúdio, ktoré za províziu navrhuje nábytok a interiér. V roku 2016 sa spoločnosť zamerala na výrobu vlastných výrobkov.

Švédska Ninja je teraz distribuovaná po Európe, Austrálii, USA a po celom svete prostredníctvom medzinárodných online predajcov. [27]



Obrázok 28 Švédske štúdio Ninja

HAY

V dánskom známom štúdiu HAY vždy verili, že dobrý dizajn si zaslúžia všetci. Preto sa spoluzakladatelia a kreatívni riaditelia Mette a Rolf Hay od samého začiatku zaviazali spolupracovať s najlepšími návrhármi svojej generácie z celého sveta na vytváraní vysoko kvalitných produktov, ktoré by boli dostupné širokému publiku. Tento základný princíp ich dodnes motivuje.

Spoločnosť HAY čerpá všetko z troch hlavných zdrojov inšpirácie: umenia, architektúry a módy. Vždy venovali osobitnú pozornosť okoliu a nechali sa ním inšpirovať. Držať krok s pulzom súčasnej kultúry je to, ako držať krok s okolitým svetom. Ich tvary a farby častokrát odkazujú na dizajn postmodernizmu a hravosť Memphisu. [28]



Obrázok 29 Dizajn dánskeho štúdia HAY

PRAKTICKÁ ČASŤ

4. OD TVAROV PO VÔNE

V praktickej časti bakalárskej práce vysvetlím celý prieskum, koncept produktu, spôsob tvorby, výroby, výber a úpravu materiálov. Taktiež sa budem venovať tvorbe značky cez grafické spracovanie až po samotný obal produktov.

4.1. Prieskum

V súčasnej situácii, keď ľudia trávajú najviac času vo svojich domovoch, majú potrebu si svoje prostredie spríjemňovať a skrásľovať aj v podstate nepotrebnými vecami, ako sú sviečky a svietniky. Tieto produkty vedia navodiť príjemnejšiu atmosféru a ak sú použité čisto prírodné esenciálne silice, môžu dokonca napomôcť pri práci a tvorbe alebo naopak upokojiť a spomaliť. V priebehu posledných rokov stúpol dopyt po sviečkach. Vzniklo veľa nových firiem, ktoré ponúkajú sviečky, difuzéry alebo vonné vosky. Väčšina týchto firiem ponúka sójové sviečky v skle, čo ma viedlo k nápadu navrhnuť a vytvoriť niečo iné a zaujímavé. Cieľovou skupinou sú mladí ľudia, ktorí si chcú ozvláštniť svoj domov a vnieť do neho trochu svetla. Majú blízko k udržateľnosti, ktorá je premietnutá v dopĺňaní čajových sviečok bez obalu a znovu použiteľných svietnikov.

4.1.1. Súčasne sviečky a svietniky na trhu

Zahraničie

Wax Atelier- Anglicko

Ručné robené sviečky v nádobách alebo aj dlhé ťahané, rôzne kreatívne riešenia pomocou farieb, tvarov a textílií. Ich prednosťou a skvelou myšlienkou je, že využívajú všetok zvyškový vosk, z ktorého vyrábajú textílie napustené voskom, tie slúžia ako obaly na potraviny.



Obrázok 30 Wax Atelier



Obrázok 31 Wax Atelier

Silo studio- anglicko

Silo Studio je dizajnerská spolupráca Attua Aparicio Torinos a Oscar Lessing, ktorí vytvorili partnerstvo počas štúdia na kurze Design Products na Royal College of Art v Londýne v rokoch 2009 až 2011. Súčasťou ich prác sú aj netradičné stojany na sviečky, využitím odpadového kovového materiálu.



Obrázok 32 Silo studio

Glyk company- Poľsko

Minimalistický dizajn ich sviečok vyzdvihujú vône, na ktoré si potrpia a tým sa odlišujú od ostatných, ako napríklad sviečka holygrass – vôňa marihuany, čo je odvážne a nápadité a na kupujúcich to funguje aspoň tým, že si tu značku zapamätajú. Využívajú len sójový vosk, ktorý je najšetrnejší k životnému prostrediu z dostupných voskov.



Obrázok 33 Glyk company

Uaproject- polsko

Kolekcia produktov na každodenné použitie navrhnutých na domácu výrobu pomocou stolných 3D tlačiarňí; súčasťou tejto kolekcie sú aj svietniky. Veria, že je to začiatok novej éry, kde si ľudia budú môcť tlačiť 3D návrhy sami doma. Používajú len vlákna PLA najvyššej kvality, ktoré sú získané z obnoviteľných zdrojov, kompostovateľné v priemyselných zariadeniach alebo recyklovateľné. Hravé, farebné, rôzne kombinovateľné tvary.



Obrázok 34 Uaproject

Ester&Eril- Dánsko

Ester & Erik je rodinná firma, ktorá funguje už od roku 1987. Remeselne vyrábajú hlavne dlhé sviečky. Zaujímavosťou je, že tieto sviečky ručne dofarbujú v špeciálnych kovových stojanov a v nich zároveň aj vystavujú sviečky na predaj, z ktorých sa len odstrihnú zákazníkovi.



Obrázok 35 Ester&Erii

Hay- danko

„V HAY všetko, čo robíme, čerpáme z troch primárnych zdrojov inšpirácie: umenie, architektúra a móda. Vždy sme venovali veľkú pozornosť nášmu okoliu a inšpirovali sme sa ním a prstom na mape súčasnej kultúry. Je to spôsob, akým držíme krok so svetom okolo nás. To, čo na umení obdivujem, je neočakávanosť, originalita; architektúra je samozrejme základ a domov toho, čo robíme, a móda, ktorá má úžasnú dynamiku, ktorá odráža ducha doby a toho, čo sa práve deje. Povedal by som, že tie najlepšie produkty, ktoré sme urobili, môžu existovať niekde medzi týmito tromi prostrediami, čerpajúc zo všetkého trochu.” — Rolf Hay

Ich hravé farebné kombinácie odlišujú od ostatných výrobcov, kde ich produkty ľahko spoznáte. Vyzdvihnú a rozveselia každý všedný priestor.



Obrázok 36 HAY

Ovo things- Lithuania

Zaujímavé sviečky zo včelieho vosku a svietniky vyrábane a navrhované v Litve. Skvelé využitie včelieho vosku na narodeninové sviečky, ktorý je najzdravším voskom.



Obrázok 37 Ovo things

Slovenko

V posledných rokoch na Slovenku vzniklo veľa pekných firiem, vyrábajúcich a predávajúcich sviečky. Napríklad firma M-factory, ktorá prišla na trh s novým nápadom balíčku handmade sady – výroba vlastnej sviečky doma alebo dekoratívnych a personalizovaných sviečok pre obchody, e-shopy, reštaurácie, hotely, kúpele..., ďalej napríklad značka Jemno alebo So.slow, ktoré sa taktiež snažia vyrábať čo najviac ekologicky, či už možnosťou vracania použitých nádobiek, alebo používaním sójového vosku.



Obrázok 38 M-factory



Obrázok 39 Jemno



Obrázok 40 So.Slow

Česko

V Českej republike fungujú napríklad firmy, ktoré využívajú ručne fúkané sklo, alebo firma, ktorá funguje ako ateliér na tvorbu vôní, kde si môžete sami prísť namiešať vôňu. Taktiež existujú špeciálne sviečky z včelieho vosku od Apis Candela z najčistšieho vosku, produkovaného vlastnými včelami, sú to teda ekologické a lokálne produkty.



Obrázok 41 Meadows



Obrázok 42 Perfumed Prague



Obrázok 43 Apis candela

4.2. Koncept

Ako som už spomenula, konceptom produktu sú zdravotne nezávadné sviečky. Súčasťou návrhu sú aj svietniky, ktoré umožňujú opätovné dopĺňanie sviečok.

4.3. Inšpirácia

Tvorba tejto bakalárskej práce vznikla úplne prirodzeným vývojom, k výrobe sviečok ma to ťahalo už dávnejšie. Prvýkrát som si to skúsila už v skorších prácach na klauzúre v druhom ročníku, čo následne viedlo k mojej voľbe. Išlo o čajové sviečky s vôňou vanilky v tvare bomboniéry, ktoré boli určené na spríjemnenie dní v karanténe a s vôňou bielej čokolády, z ktorej sa nepriberalo.

Celý koncept produktu cez hravé až detské tvary inšpirované hnutím Memphis až po vonné sviečky a tiež riešenie grafickej stránky odráža moju tvorbu za celé tri roky štúdia. Už v prvom ročníku som pracovala so skladaním a hraním sa s tvarmi. Vznikla tak napríklad detská stolička so sedákom v tvare puzzle, ktorá umožňovala množenie, alebo vykrajovače na cestu, ktoré do seba zapadali. Veľkou inšpiráciou pre mňa bol čas strávený doma počas

lockdownu, kde som páčila jednu sviečku za druhou a prebytočné obaly ma hnevali. Taktiež som si chcela vymyslieť vlastný dizajn, preto voľba tejto témy na bakalársku prácu mi bola jasná.

4.4. Dizajn tvarov svietnikov

Finálnym tvarom produktu predchádzalo veľa návrhov skíc a modelov. Celé riešenie od začiatku vychádzalo z hravosti a odvážnej farebnosti skupiny Memphis. Najväčšou inšpiráciou pre mňa boli ich objekty na princípe skladania na seba ako práca od Ettore Sottsass, Ceramic Jaar. [24]

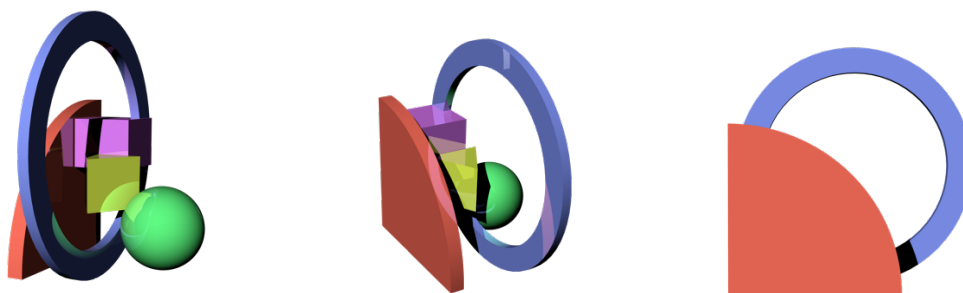
Síce ich objekty sú napevno spojené, ale ja som sa ich rozhodla rozdeliť, a tým umožniť užívateľovi vstupovať do dizajnu a hrať sa s jeho tvarmi. Môže ísť o rôzne ukladanie tvarov na seba, rozdelenie vedľa seba s možnosťou zapálenia viac sviečok alebo aj viac vôní naraz. Užívateľovi je dovolené vyhrať sa nielen po vizuálnej stránke s objektom, ale aj po vonnej.

Prvé skice

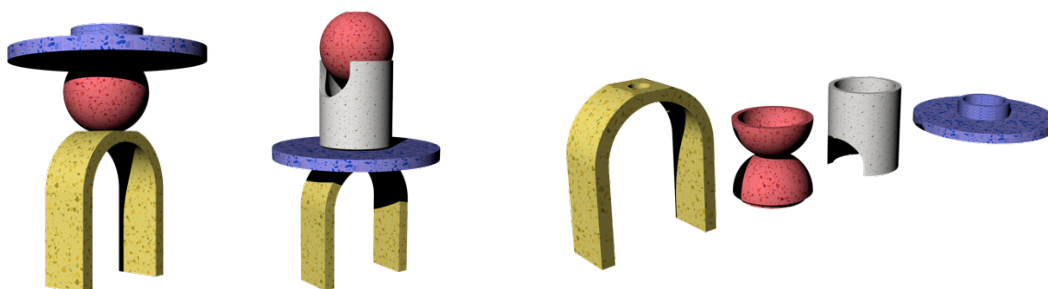


Obrázok 44 Skice

Prvé 3D modely v programe Rhinoceros

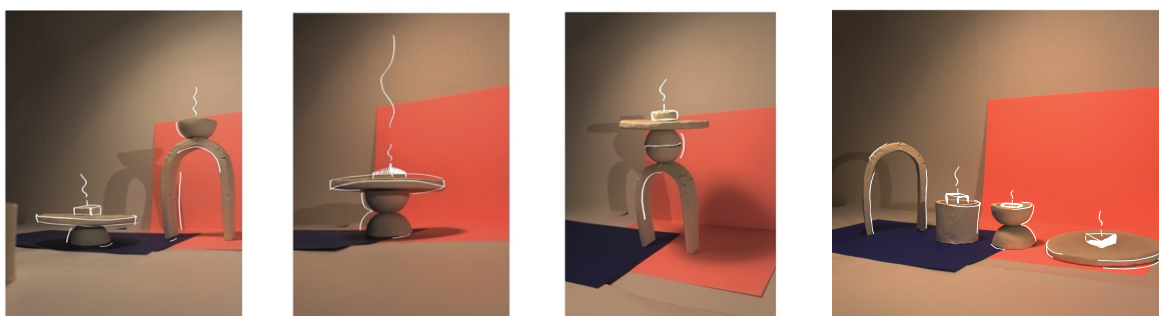


Obrázok 45 Rendre



Obrázok 46 Rendre

Prvé modely z hlíny



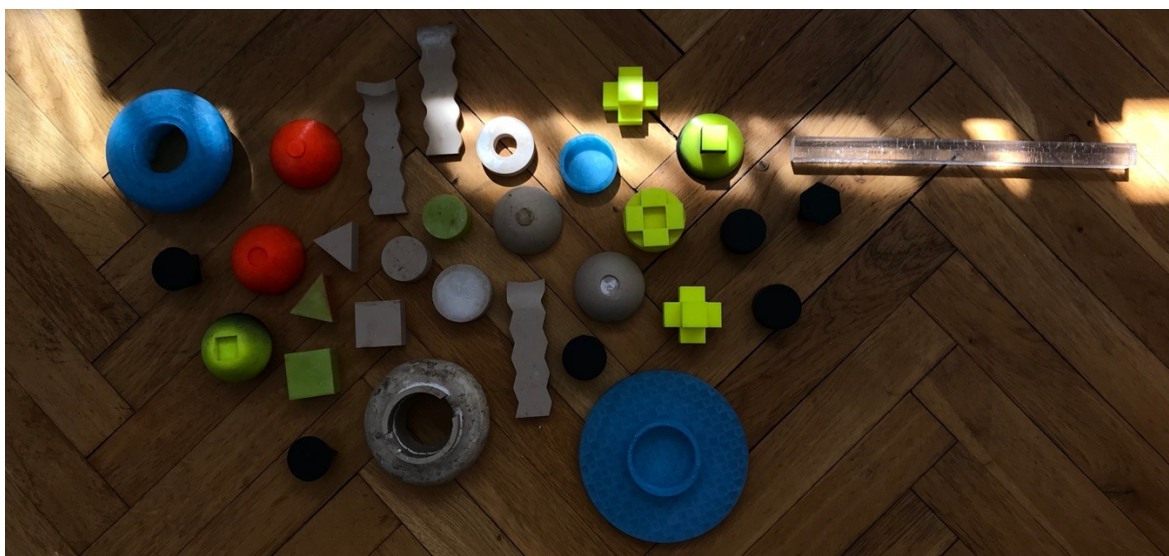
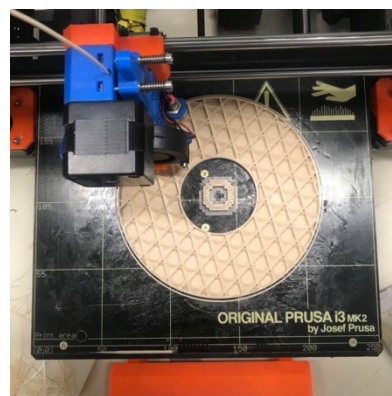
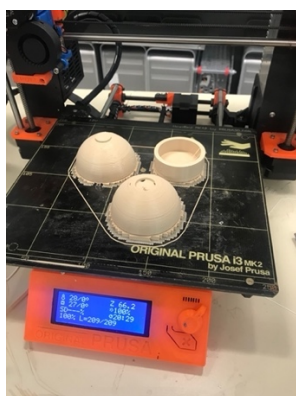
Obrázok 47 Modely

Prvé zmenšené modely z 3D tlače



Obrázok 48 Modely z 3D tlače

Tisk skúšobných tvarov





Obrázok 49 3D tlač

4.5. Dizajn tvarov sviečok

Riešenie sviečok je ponechané v jednoduchých geometrických tvaroch, vychádzajúcich zo základu kruhu. Ozvláštnené sú farebnosťou, ktorá je výrazná a iná podľa vône sviečky. Tvary sviečok akurát zapadajú do svietnikov, zabráňujú vytekaniu vosku a zabezpečujú bezpečné horenie.

4.6. Použitý materiál

4.6.1. Na výrobu foriem

Filament PLA

PLA vlákno na 3D tlač je ľahko tlačiteľné a biologicky odbúrateľné (šetrné k životnému prostrediu), vyrobené z prírodne získaných škrobov. PLA je najčastejšie používaným materiálom pre 3D tlač, perfektná voľba pre väčšie objekty vďaka nízkej tepelnej rozťažnosti aj pre detailne drobné modely. Vhodná voľba na tlač objektov, ktoré som následne formovala lukoprenom. [19]

Filament Flex

Flexfill je elastický, flexibilný filament. Je vhodný na výrobu ochranného puzdra na telefón alebo kameru, mne poslúžil na vytvorenie flexibilných foriem na liatie vosku. Tieto filamenty sa tlačia pri teplote približne 200°C, takže teplota vosku pri odlievaní nie je prekážkou. [20]

Lukopren

Dvojzložkový silikónový kaučuk

Polymérna pasta s katalizátorom, ktorá slúži k výrobe foriem a odliatkov. Dobrá zatekavosť a viskozita zaručuje kvalitnú formu k ďalšiemu spracovaniu. Formy sú určené na ďalšie odlievacie rôznymi materiálmi od betónu po živice. Mne poslúžili na odlievacie materiálom Jesmonite. [21]

4.6.2. Materiál na svietniky

Jesmonite

Ako hlavný materiál som sa rozhodla použiť Jesmonite. Ide o kompozit zložený z reaktívneho minerálneho základu a akrylovej živice na báze vody, je to čisto ekologický materiál. Použitie tohto materiálu bol trochu risk, keďže som predtým s ním nepracovala a nevedela som, ako sa bude správať. Myslím si však, že bakalárska práca a všeobecne štúdium na vysokej škole poskytuje priestor na experimentovanie a hľadanie nových možností, nielen práca s už zabehnutými postupmi a materiálmi. A to je aj môj hlavný dôvod pre túto voľbu. Práca s Jesmonite je jednoduchá a má veľa výhod. Najväčším benefitom tohto materiálu, okrem jeho vlastností je doba schnutia, ktorá v závislosti od hmotnosti je od päťdesiatich minút do dvoch hodín. Umožňuje to rýchlu výrobu. Zmiešaním dvoch zložiek tekutej a sypkej v pomere 2,5 : 1 a naliatím do formy vznikne produkt, ktorý je odolnejší voči rozbitiu, bezpečný, ekologický, vodeodolný a ohňovzdorný. [22]

4.6.3. Materiál na sviečky

Vosk

Pre čajové sviečky som sa rozhodla použiť sójový vosk, ktorý je ľahko dostupný, nekarcinogénny a menej zaťažuje životné prostredie. Konkrétne som pracovala s KeraSoyContainerwax, ktorý sa uvádza ako 100% sójový vosk, vhodný na výrobu sviečok. Tento vosk sa vyznačuje čistým spaľovaním, vône z neho sa výborne odparujú a taktiež je jednoduchý na použitie. KeraSoywax je jemnej krémovej farby, dodávaný vo forme pastiliek. Nahrievať vosk je ideálne do 74°C, nie viac ako 80°C, mohlo by to totiž narušiť

jeho štruktúru. Do vosku sa pridáva 5 – 8 % vône. Ja som podľa odporúčaní firmy M-factory pridávala 5% voní do vosku vychladeného na 65°C.

Knôt

Použité sú bavlnené knôty napustené voskom, ktoré sú bez pridaných aditív – tie sú častokrát zdraviu škodlivé. Knôt je uchytený malým kovovým plieškom, ktorý po použití sviečok stačí vyhodiť do separačnej nádoby na kov.

4.7. Výroba svietnikov

3D tlač modelov

Ako prvé som si v programe Rhinoceros 3D vymodelovala model, ktorý bol následne vytlačený v Prusa 3D tlačiarňi, s použitím PLA filamentu. Tvary sa dodatočne obrusovali a tmelili sa drobné nedokonalosti.



Obrázok 50 Priprava na formovanie

Výroba formy

Objekty z 3D tlačiarne som separovala špeciálnym separátom na silikónové formy, pomohla som si hlinou na vytvorenie zámkov a rozdelením objektu na časti formy. Hmota vznikla spojením katalyzátora v pomere 4% k lukoprenu. Tá sa nanášala po vrstvách na predpripravené objekty. Najprv sa naniesla čistá hmota a pred jej úplným stuhnutím sa použila gáza na spevnenie celej formy. Na záver sa ešte raz naniesla lukoprenová hmota. Takto som postupovala z viacerých strán objektu, to záležalo od zložitosti tvaru. Vznikli formy zložené z jednej, dvoch časti.



Obrázok 51 Formy

Odlievanie a finálne úpravy

Do vzniknutých a vyseparovaných foriem som odlievala materiál Jesmonite s rôznymi pigmentmi, ktoré korešpondovali s dizajnom Memphisu. Ide o výrazné farby ako oranžová s kúskami iných farieb v kontraste k modrej s ďalšími farbami. Vyniká nielen tvarom, ale aj farebnosťou a hravosťou dizajnu. Tvary sa vybrúsili, naleštli a nasprejovali ochranným sprejom.

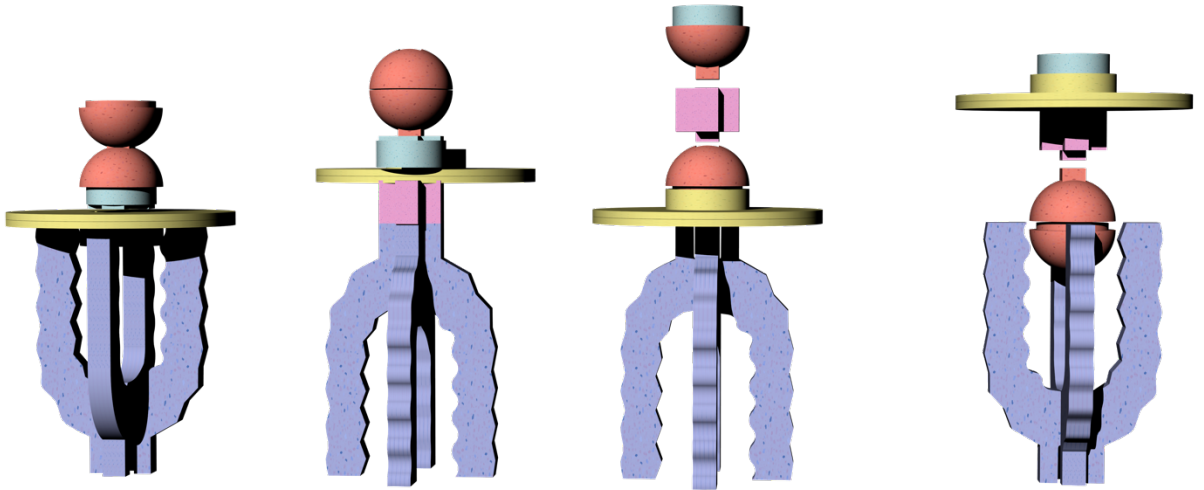


Obrázok 52 Odlievanie



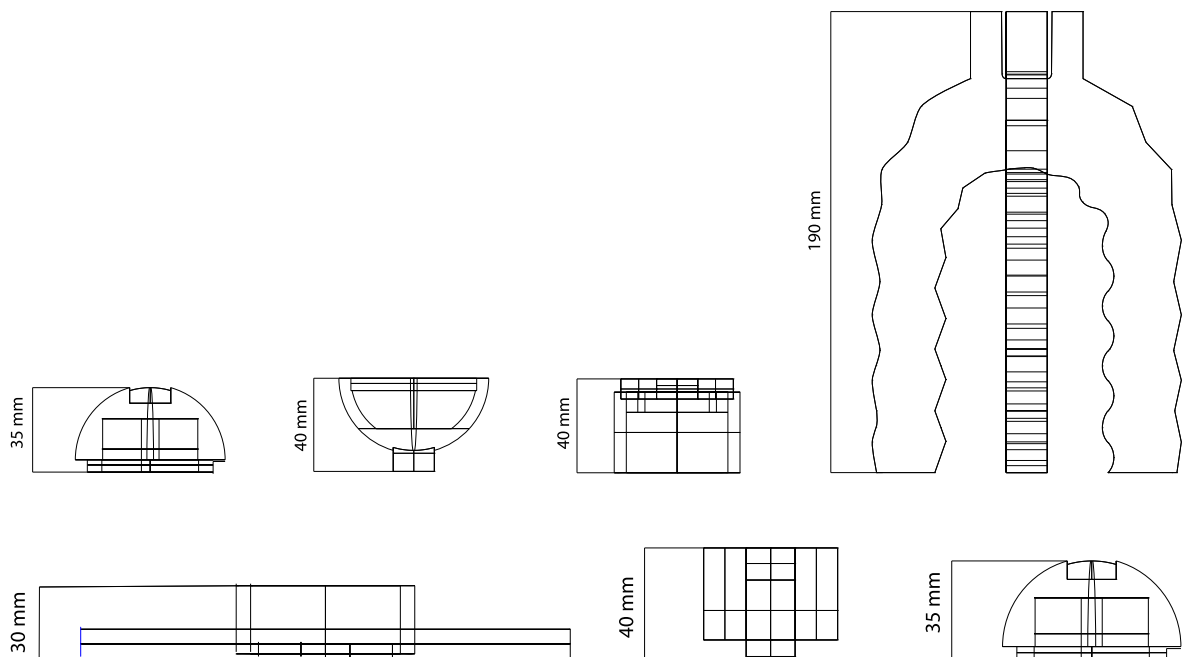
Obrázok 53 Odliate tvary

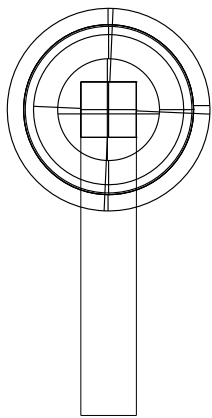
3D vizualizácia



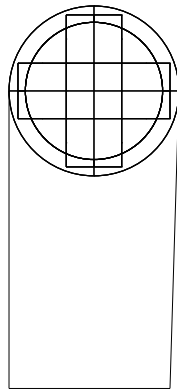
Obrázok 54 Rendre

Technický výkres

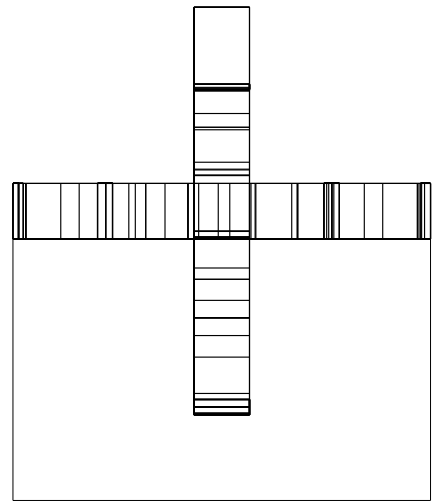




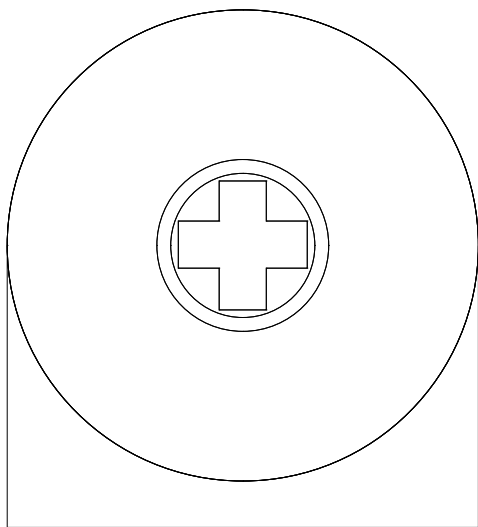
20 mm



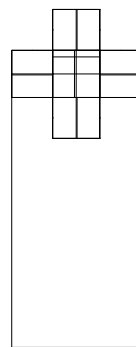
50 mm



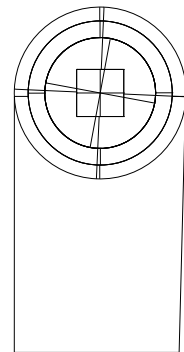
130 mm



170 mm

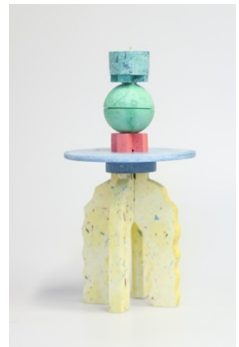


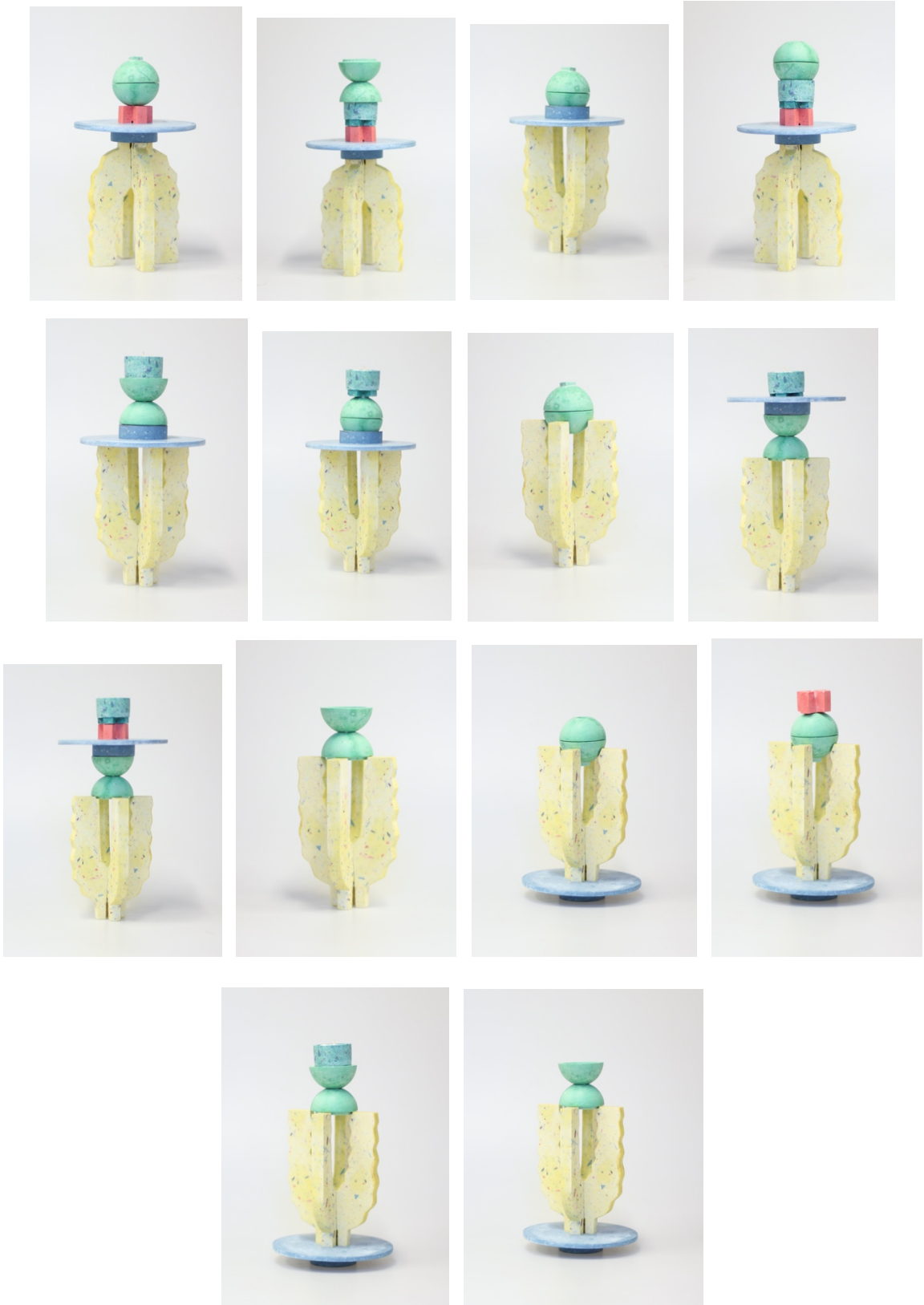
45 mm



65 mm

Obrázok 55 Technický výkres





Obrázok 56 Hotové tvary

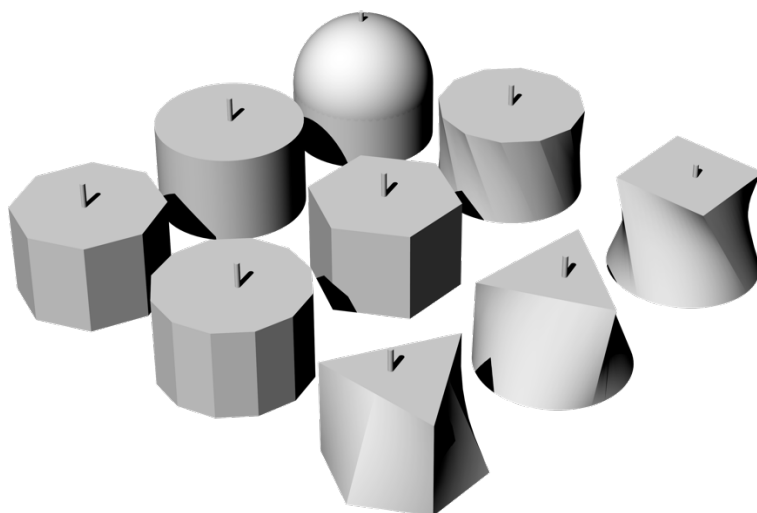
4.8. Výroba sviečok

Formy

Formy na výrobu sviečok vznikli hľadáním najlepšej možnosti. Najprv som priamo v 3D tlačiarňi skúšala vyrobiť formy z flex filamentu, ktorý má flexibilné vlastnosti a je odolný voči teplu, ale bohužiaľ nefungovalo to podľa mojich predstáv, takže nakoniec som ich vyrobila ako formy na svietniky z lukoprenu.



Obrázok 57 Tlač 3D



Obrázok 58 Tvary sviečok

Odlievanie a finálne úpravy

Táto forma sa taktiež separovala, aby vosk nepriľnul k nej a išiel ľahko vybrať. Roztopený vosk musí pred liatím chvíľu vychladnúť, v tejto fáze sa k nemu pridávajú vône a farbivá. Je dôležité aby sa vosk neprehrial, to znamená zohriať vosk maximálne na 74°C a pridávať vône až po vychladnutí od 65°C. Éterické oleje sa pridávajú od 5% do 8%. Zmes vosku a príslušných vôní/farieb sa vyleje do pripravenej formy s knôtom a nechá sa vychladnúť. Nakoniec sa vychladnutá hmota vyberie z formy a sviečka je hotová.

4.9. Grafika a obaly

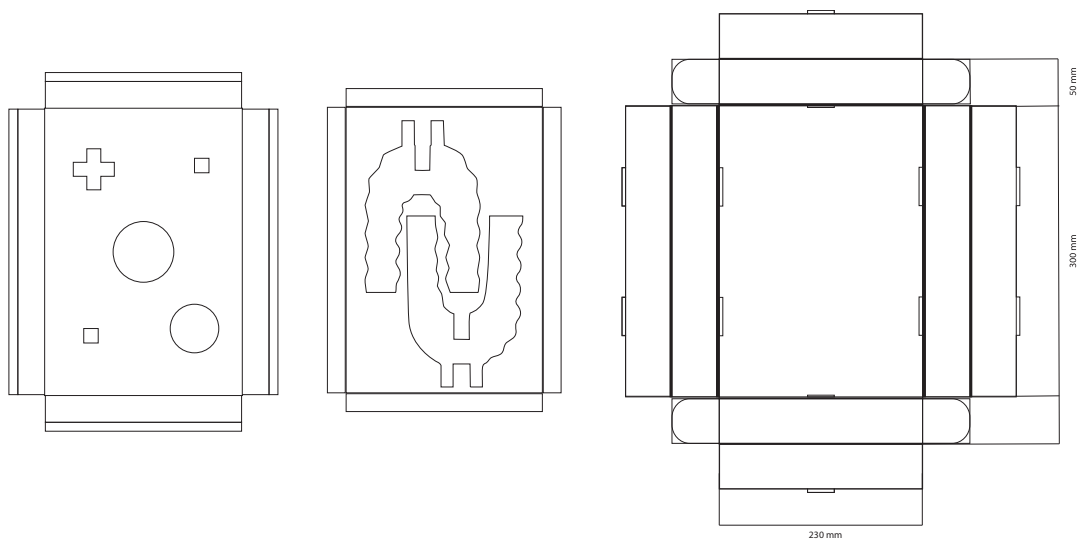
Svietniky a sviečky sú balené do na mieru vyrobených obalov s použitím vlastnej grafiky, ktorá dotvára celý dojem produktov. Produkty sa tým stávajú pre spotrebiteľov lákavejšie a použitím grafických prvkov stručne vysvetľujú vhodné použitie a celkovú myšlienku produktu.

Samotné balenie sviečok so sprievodnou grafikou pripomína „bonboniéru“ s účelom sprostredkovať spotrebiteľovi zážitok z otvárania. Logistika zvlášť zabalených svietnikov a sviečok umožňuje dokupovanie a opätovné dopĺňanie produktu.

Technológia obalu

Na obal produktov som zvolila trojvrstvú lepenku, tvar obalu vychádza presne zo svietnikov, aby do neho dobre zapadli a držali a hlavne sa nerozbili. Obal je riešený dvoma poschodiami oddelenými lepenkou, prakticky umožňuje zabalenie viacerých produktov. Sviečky sú zabalené zvlášť rovnako v trojvrstvej lepenke a oddelené od seba mriežkou.

Technický výkres



Obrázok 59 Technický výkres

Fotky





Obrázok 60 Fotky obalu

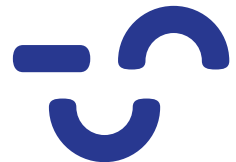
5. ZÁVER

V tejto práci som sa zaoberala výrobou a finálnym dizajnom sviečok a svietnikov, ktoré sú aj napriek odvážnejšiemu tvaru funkčné a splňajú účel drobného zdroja svetla.

Navrhla som objekt, ktorý slúži na zapálenie rôznych typov sviečok. Samotný objekt, aj bez pálenia oživuje celý priestor, v ktorom sa nachádza.

Práca mi umožnila spoznať a experimentovať s viacerými novými materiálmi, ako napríklad filamenty pre 3D tlač, lukopren na výrobu foriem alebo aj úplne nový materiál Jesmonite.

Najzaujímavejšia časť práce pozostávala z vyberania a hrania sa s vôňami sviečok. Celej tvorbe produktu predchádzalo skúšanie a hľadanie, bola prepletená rôznymi strasťami, ale najmä radosťou. Dúfam, že práca bude šíriť radosť a hravosť, podobne ako sprevádzala samotnú jej tvorbu.



ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- [1] FIRMIN, Paul, DAFKOS, Niko. *The Scented Candle Workshop*. London: Kyle Books, 2019. ISBN 978-0857836748
- [2] BINGHAM, Claire. *More is More: Memphis, Maximalism and New Wave Design*. Kempen: teNeues Media GmbH & Co.KG, 2019. ISBN 978-3-9617120-3-8
- [3] BLAŽKOVÁ, Lenka. *Voskařství*. Praha: Grada, 2006. Řemesla, tradice, technika. ISBN 80-247-1341-1.
- [4] BRAMSTON, Dave. *Design výrobků: hledání inspirace*. Brno: Computer Press, 2010. Základy designu. ISBN 978-80-251-2914-2.
- [5] KULA, Daniel, Elodie TERNAUX a Quentin HIRSINGER. *Materiology: průvodce světem materiálů a technologií pro architekty a designéry*. Praha: Happy Materials, 2012. ISBN 978-80-260-0538-4.
- [6] britannica.com [online]. [cit. 2021-02-19]. Dostupné z:
<https://www.britannica.com/technology/candle>
- [7] candles.org [online]. [cit. 2021-03-05]. Dostupné z: <https://candles.org/history/>
- [8] apsleyaustralia.com [online]. 2020, 17.6.2020 [cit. 2021-03-05] Dostupné z
<https://www.apsleyaustralia.com/blogs/posts/the-history-of-candles>
- [9] GRAFF Garrett, history of candles and candel traditions. realsoycandles.com [online]. 2018, 21.3.2018 [cit. 2021-03-05]. Dostupné z:
<https://realsoycandles.com/blogs/news/history-of-candles-and-candle-traditions>
- [10] candelwic.com [online]. [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://candlewic.com/about-candlewic/history-of-candlemaking/>
- [11] historyoflighting.net [online]. [cit. 2021-03-17]. Dostupné z:
<http://www.historyoflighting.net/lighting-history/history-of-candles/>
- [12] Brief history candle making. parkscandles.com [online]. 2017, 18.11.2017 [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.parkscandles.com/blog/brief-history-candle-making>
- [13] sk.wikipedia.org [online]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Chanuka>
- [14] KAĽAVKÝ, Michal. Sviečkarstvo. ludovakultura.sk [online]. [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.ludovakultura.sk/polozka-encyklopedie/svieckarstvo/>
- [15] Beton - vlastnosti, druhy, lexikon. enviweb.cz [online]. 2013, 21.07.2013 [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/95401>

- [16] askpcr.cz [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://askpcr.cz/o-keramice/co-je-keramika>)
- [18] epoxidy.sk [online]. [cit. 2021-04-22]. Dostupné z: <https://www.epoxidy.sk/jesmonite/>
- [19] prusa3d.cz [online]. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z: <https://www.prusa3d.cz/materialy/>
- [20] help.prusa3d.com [online]. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z: https://help.prusa3d.com/en/article/flexible-materials_2057
- [21] lucebni.cz [online]. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z: <https://www.lucebni.cz/cs/lukopren-n/39-silikonovy-kaucuk-lukopren-n-1522.html>
- [22] stavebnictvi3000.cz [online]. [cit. 2021-04-28]. Dostupné z: <https://www.stavebnictvi3000.cz/clanky/jesmonite>
- [23] nano-concept.cz [online]. [cit. 2021-05-11]. Dostupné z: <https://www.nano-concept.cz/drevo-kamen/nano-impregnace-betonu-a-kamene-250-ml/>
- [24] designmuseum.nl [online]. [cit. 2021-05-13]. Dostupné z: <https://designmuseum.nl/tentoonstelling/celebrating-ceramics-100-jaar-ettore-sottsass/>
- [25] adamnathanielfurman.com [online]. Dostupné z: https://www.adamnathanielfurman.com/information.php?info_id=1
- [26] ladiesandgentlemenstudio.com [online]. Dostupné z: <https://ladiesandgentlemenstudio.com/about-studio>
- [27] swedishninja.com [online]. Dostupné z: <https://www.swedishninja.com/pages/about>
- [28] hay.dk [online]. Dostupné z: <https://hay.dk/en-gb/news/hay-in-the-world-2020/all-about-hay>

ZOZNÁM POUŽITÝCH SKRATIEK

napr. Napríklad

tzv. Takzvané

obr. Obrázok

3D Trojrozmerný

pr. n. l. Pred naším letopočtom

n. l. Nášho letopočtu

°C Stupeň Celsia

Atd'. A tak ďalej

ZOZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKOV

OBRÁZOK 1 RUČNA VÝROBA	15
https://www.ludovakultura.sk/polozka-encyklopedie/svieckarstvo/	
OBRÁZOK 2 ČAJOVÉ SVIEČKYS	15
https://www.ludovakultura.sk/polozka-encyklopedie/svieckarstvo/	
OBRÁZOK 3 CONTAINER CANDLE	16
https://m-factory.sk/?product=cajove-sviecky-sojove-20ks	
OBRÁZOK 4 PILLAR CANDLES	16
https://hay.dk/da-dk/hay/accessories-8b1762fc/decoration/candle-holder-b2b/pillar-candle-m-mint	
OBRÁZOK 5 TAPER CANDLES	17
https://jakobyandfriends.com/produkt/apis-candela-10ks-gold-version/	
OBRÁZOK 6 MAXIM VELČOVSKÝ; SVIETNIKY	20
OBRÁZOK 7 LUNAR DESIGN	20
OBRÁZOK 8 SVIETNIK NA JEDNU SVIEČKU	21
https://www.mooidecor.sk/	
OBRÁZOK 9 SVIETNIK NA VIACERO SVIEČOK	21
https://www.ifantazie.cz/	
OBRÁZOK 10 ADVENTNÍ SVIETNIK	22
https://www.jezkovedarceky.sk/	
OBRÁZOK 11 KOSTOLNÝ SVIETNIK	22
https://www.slovakiana.sk/kulturne-objekty/cair-ko25m44?content=CAIR_DIV_IMAGES_1&contentDo=urn:nbn:sk:cair-do40i54	
OBRÁZOK 12 EXTERIEROVÉ SVIETNIKY	23
https://jysk.sk/zahrada/lampy-lampase	
OBRÁZOK 13 DREVENÝ SVIETNIK	23
https://lahome.cz/44085-dreveny-svicen-wood-z-mangoveho-dreva-o-1020cm-8716522069679.html	
OBRÁZOK 14 SVIEČKA V KERAMIKE	24
https://www.soslow.sk/produkt/apotekar-kopia/	
OBRÁZOK 15 SVIEČKY V BETÓNOVOM SVIETNIKU	25
https://www.sashe.sk/Candella/detail/betonova-sviecka	
OBRÁZOK 16 MATERIÁL JESMONITE	25
https://www.designinsiderlive.com/tag/jesmonite/	
OBRÁZOK 17 MEMPHIS	26
https://www.designinsiderlive.com/tag/jesmonite/	
OBRÁZOK 18 CARLTON, ETTORE SOTTASS, 1981	28
https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-design-icon-ettore-sottsass	
OBRÁZOK 19 HOLYWOOD, PETER SHIRE, 1983	29
https://www.memphis-milano.com/product/hollywood/	
OBRÁZOK 20 SUPER, MARTINE BEDIN, 1981	29
https://www.memphis-milano.com/product/hollywood/	

OBRÁZOK 21 BEL AIR SUMMER, PETER SHINE, 1982.....	29
https://www.memphis-milano.com/product/bel-air-summer/	
OBRÁZOK 22 ALPHA CENTAURI, MARCO ZANINI, 1982	29
https://www.memphis-milano.com/product/alpha-centaur/	
OBRÁZOK 23 TOTEM, ETTORE SOTTASS, 1982	29
https://www.yatzer.com/agenda/events/celebrating-ceramics-100-jaar-ettore-sottsass	
OBRÁZOK 24 LOUNGE MONSTERS.....	30
https://www.adamnathanielfurman.com/projects.php?pc_id=88	
OBRÁZOK 25 THE LIBERAL ARCHIVE	30
https://www.adamnathanielfurman.com/projects.php?pc_id=86	
OBRÁZOK 26 ORG DESKSCAPE SYSTEM	31
https://ladiesandgentlemenstudio.com/org-desktop	
OBRÁZOK 27 POINT / COUNTERPOINT MOBILE C.....	31
https://ladiesandgentlemenstudio.com/pointcounterpoint-mobile-c	
OBRÁZOK 28 ŠVÉDSKE ŠTÚDIO NINJA.....	31
https://www.yellowtrace.com.au/modern-memphis-design-trend/	
OBRÁZOK 29 DIZAJN DÁNSKEHO ŠTÚDIA HAY	32
https://hay.dk/en-gb/products/accessories/home-accessories/decorative-accessories	
OBRÁZOK 30 WAX ATELIER.....	34
https://www.waxatelier.com	
OBRÁZOK 31 WAX ATELIER.....	35
https://www.waxatelier.com	
OBRÁZOK 32 SILO STUDIO	35
https://silostudio.net	
OBRÁZOK 33 GLYK COMPANY	36
https://glykcompany.com	
OBRÁZOK 34 UAUPROJECT.....	36
https://uauproject.com	
OBRÁZOK 35 ESTER&ERIL	37
OBRÁZOK 36 HAY	37
https://hay.dk/da-dk	
OBRÁZOK 37 OVO THINGS	38
https://ovothings.com	
OBRÁZOK 38 M-FACTORY	38
https://m-factory.sk/?product=amber-no-2-magnolia-vanilka-m-factory	
OBRÁZOK 39 JEMNO.....	38
https://www.jemno.sk/zdrave-sviecky/snivam-sojova-sviecka-jemno-90g-v-tmavom-skle/	
OBRÁZOK 40 So.SLOW	38
https://www.soslow.sk/produkt/ruza-ibistek/	
OBRÁZOK 41 MEADOWS.....	39
https://meadows.cz/collections/meadows-classic/products/shadow-dance	
OBRÁZOK 42 PERFUMED PRAGUE	39
https://www.perfumedprague.cz	
OBRÁZOK 43 APIS CANDELA	39
https://www.apiscandela.cz	

OBRÁZOK 44 SKICE	40
OBRÁZOK 45 RENDRE	41
OBRÁZOK 46 RENDRE	41
OBRÁZOK 47 MODELÝ.....	41
OBRÁZOK 48 MODELÝ Z 3D TLAČE	42
OBRÁZOK 49 3D TLAČ.....	43
OBRÁZOK 50 PRÍPRAVA NA FORMOVANIE.....	45
OBRÁZOK 51 FORMY.....	46
OBRÁZOK 52 ODLIEVANIE	46
OBRÁZOK 53 ODLIATE TVARY	47
OBRÁZOK 54 RENDRE	48
OBRÁZOK 55 TECHNICKÝ VÝKRES.....	49
OBRÁZOK 56 HOTOVÉ TVARY	51
OBRÁZOK 57 TLAČ 3D	52
OBRÁZOK 58 TVARY SVIEČOK.....	52
OBRÁZOK 59 TECHNICKÝ VÝKRES.....	54
OBRÁZOK 60 FOTKY OBALU	55

